

Таблица 1 – Экономическая эффективность возделывания люцерны при различных способах закладки травостоя

Вариант	Выход с 1 га к. ед., ц	Сбор молока с 1 га	Прибыль за счет получ. продукции, тыс. руб.	Затраты на возделывание на 3/м, тыс. руб.	Затраты на корма (55%), тыс. руб.	Прибыль с 1 га, тыс. руб.
Покров ячменя на зеленый корм						
9 кг/га	60,6	6,1	2611	397	1436	1040
13 кг/га	56,6	5,7	2440	405	1342	937
17 кг/га	56,6	5,7	2440	414	1342	928
21 кг/га	53,3	5,3	2268	422	1248	825
среднее	56,7	5,7	2439	409,5	1342	932
Беспокровный весенний						
9 кг/га	59,2	5,9	2525	376	1389	1012
13 кг/га	55,1	5,5	2354	385	1295	909
17 кг/га	59,0	5,9	2525	394	1389	995
21 кг/га	56,2	5,6	2397	403	1318	915
среднее	57,3	5,7	2450	389	1347	957

В беспокровных весенних посевах наиболее экономически эффективным является посев люцерны с нормой высева 9 кг/га. При данной норме высева был получен наибольший выход кормовых единиц (59,2) и прибыль на уровне 1012 тыс. руб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шлапунов, В. Н. Продуктивность люцерны при посеве под покров ячменя / В. Н. Шлапунов, А. Л. Бирюкович, А. Н. Романович // Сб. науч. тр. / РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию». – Минск, 2018. – Вып. 54: Земледелие и селекция в Беларуси. – С. 191-198.
2. Кеба, А. Е. Люцерна – источник полноценного белка / А. Е. Кеба // Сельское хозяйство за рубежом. – 1982. – № 5. – С. 35-41.
3. Привалов, Ф. И. Резервы развития кормопроизводства в Беларуси / Ф. И. Привалов, В. Н. Шлапунов // Матер. международной науч.-практ. конф. – Москва – 2013. – С. 247-253.

УДК 631.472.71:631.439:632.125:633.37

ИЗМЕНЕНИЕ ПЛОТНОСТИ ДЕФЛЯЦИОННООПАСНЫХ ТОРФЯНО-МИНЕРАЛЬНЫХ ПОЧВ ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИИ МНОГОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ БЕЛУРОССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Гапонюк А. Н.

ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси»

г. Брест, Республика Беларусь

Белорусское Полесье резко отличается от остальной части республики особенностями состава и строением почвенного покрова, об-

щим направлением его развития. Разнообразие природных факторов, а также проведение широкомасштабной гидротехнической мелиорации, сопровождающейся радикальным изменением режима, состава и свойств почв, обусловили выраженную неоднородность структуры почвенного покрова. Торфяно-болотные почвы занимают 26,7% территории региона, в т. ч. низинные – 69,3%, верховые – 15,1% и пойменные – 15,6%. Торфянисто- и торфяно-глеевые почвы (с мощностью торфа менее 1 м) составляют в сумме 45,5% и торфяно-болотные – 54,5%. Освоено для сельскохозяйственных целей 65,0% площади торфяно-болотных почв, в т. ч. занято пашней 21,2%, сенокосами и пастбищами 43,8% [1].

К деградированным относятся торфяные почвы с мощностью органического слоя менее 35 см и содержанием органического вещества менее 50%. В зависимости от содержания органического вещества выделено три группы деградированных торфяных почв: торфяно-минеральные с содержанием органического вещества 20-50%, минеральные остаточные торфяные с содержанием органического вещества 2-20% и минеральные пост торфяные с содержанием органического вещества менее 2%. В результате их водно-физические, агро- и биохимические свойства, характеризующие процессы трансформации торфяного слоя и его плодородие, изменились и продолжают изменяться [2], что приводит к возникновению процессов ветровой эрозии, которая наблюдается в Полесском регионе.

Плотность сложения (плотность) является одним из основных показателей физических свойств почв. Это очень динамичный и вместе с тем исключительно информативный показатель. Поэтому плотность широко используется как для традиционной агрономической и почвенно-мелиоративной оценки почв, так и в генетическом и экологическом направлениях в почвоведении [3]. В связи с этим цель исследований заключалась в изучении влияния на плотность дефляционноопасных торфяно-минеральных почв возделываемых многолетних кормовых культур.

Объектами исследований являлись торфяно-минеральная почва (содержание органического вещества 24,41-29,61%), подстилаемая с глубины 0,3 м рыхлым песком; люцерна посевная (сорт Будучыня, 12,0 кг/га).

Анализы по определению водно-физических свойств почв выполнялись по стандартным методикам [4]. Для оценки плотности исследуемой почвы при анализе физических свойств пахотных горизонтов почв использовалась классификация Н. А. Качинского, согласно которой почва по уплотнению подразделяется на следующие группы: <1,10

г/см³ – почва хорошо окультурена или богата органическим веществом; 1,10-1,25 г/см³ – свежеспаханная почва; 1,25-1,40 г/см³ – пашня уплотнена; 1,40-1,50 г/см³ – пашня сильноуплотнена; >1,50 г/см³ – критическая плотность.

Исследования по определению плотности торфяно-минеральной почвы под возделываемыми многолетними кормовыми культурами проводились на опытном стационаре «Мухавец» в ГУСП «Племзавод Мухавец» Брестского района. При возделывании многолетних бобовых культур (люцерны посевной) было выявлено, что плотность пахотного слоя (0-20 см) исследуемой почвы изменялась от 0,67 г/см³ в слое 0-10 см до 0,76 г/см³ в слое 10-20 см. В варианте контроль (почва без покрова) установлено, что плотность в слоях 0-10 см и 10-20 составила 0,77 и 0,79 г/см³ соответственно, что выше в среднем по пахотному слою на 0,06 г/см³ в отличие от варианта с покровом культуры.

Таким образом, плотность торфяно-минеральных почв изменялась при возделывании многолетних бобовых кормовых культур. Возделывание многолетних кормовых трав позволит улучшить агрофизические и агрохимические свойства данных почв и свести к минимуму процессы дефляции торфяных почв.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белорусское Полесье: путеводитель. Экол.-техн. экскурсия Междунар. семинара «Европейское Полесье – хозяйственная значимость и экологические риски» / Нац. Акад. наук Беларуси [и др.]; авт.-сост., В. С. Хомич [и др.]. – Минск: Минсктиппроект, 2007. – 72 с.
2. Трыбис, В. П. Количество CO₂ в почвенном воздухе и урожай растений / В. П. Трыбис, В. М. Пятницкий // Вести АН БССР. Серия сельскохозяйственных наук. – 1977. – № 1. – С. 40-42.
3. Медведев, В. В. Плотность сложения почв (генетический, экологический и агрономический аспекты) / В. В. Медведев, Т. Е. Лындина, Т. Н. Лактионова. – Харьков, 2004. – 244 с.
4. Почвенная съемка. Руководство по полевым исследованиям и картированию почв. – М.: Изд-во Академии Наук СССР, 1959. – С. 299-301.